T462-01EREV.00

ANEST IWATA

Instruction Manual

AUTOMATIC SPRAY GUNS

- **TOF-5B TOF-5RB (Round Pattern)** Common air source for atomizing air and piston operating air
- **TOF-6B TOF-6RB (Round Pattern)** Different air source for atomizing air and piston operating air

Before use, adjustment or maintenance, it is important to read this instruction manual very carefully. This manual must be stored in a safe place for any future reference.

This ANEST IWATA spray guns kit complies to ATEX regulations 94/9/EC, protection level: II 2 G X Suitable for using Zones 1 and 2. CE Ex II 2G X
X marking: Any static electricity discharge from the spray gun is to be diverted to the ground via the conductive air hose as stipulated.

ALWAYS observe WARNINGS and CAUTIONS in this instruction manual.

Symbol	WARNING	Hazard level	Consequence
⚠	**WARNING**	**Potentially hazardous situation**	**Death or serious injury**
	CAUTION	**Potentially hazardous situation**	**Minor to moderate injury**
	IMPORTANT	**Potentially hazardous situation**	**Property damage**

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Max. working air pressure:	**6.8 bar (98 PSI)**	**Air connection:**	**G 1/8"**
Noise Level (LAeqT)*:	**69.4 dB (A)**	**Fluid connection:**	**G 1/8"**
Max. Temperature range:	**5 ~ 40 °C**		

*** Measuring point: 1m backwards from gun, 1.6m height.**

Model	Nozzle size Ø mm	Air cap set Mark	Fluid output ml/min	Air consumption Nl/min (cfm)		Pattern Width Spray distance 300 mm mm (in)		Weight g (lbs)
Pressure feed				Fun	Round	Fun	Round	
TOF 5B-5RB	0.5	05	60	60 (2.1)	40 (1.4)	200 (7.9)	50 (2.0)	**TOF 5B** 320 (0.71)
TOF 6B-6RB	0.5							
TOF 5B-5RB	1.0	10	250	80 (2.8)	50 (1.8)	250 (9.8)	70 (2.8)	**TOF 5RB** 300 (0.66)
TOF 6B-6RB	1.0							
TOF 5B-5RB	1.3	13	360	100 (3.5)	55 (1.9)	350 (13.8)	80 (3.1)	**TOF 6B** 330 (0.73)
TOF 6B-6RB	1.3							
TOF 5B-5RB	2.0	20	600	140 (4.9)	85 (3.0)	400 (15.7)	90 (3.5)	**TOF 6RB** 310 (0.71)
TOF 6B-6RB	2.0							

Measuring conditions: Tested with water at 3.0 bar.

2. SAFETY WARNING

FIRE AND EXPLOSION

1. **Never use the following HALOGENATED HYDROCARBON SOLVENTS:** which can cause cracks or dissolution of gun body (aluminium) due to chemical reaction. UNSUITABLE SOLVENTS: methyl chloride, dichloromethane, 1.2-dichloroethane, carbon tetrachloride, trichloroethylene, 1.1.1-trichloroethane
2. **Sparks and open flames are strictly prohibited.** Paints can be highly flammable and can cause fire.Do not expose to open flames, electrical goods, cigarettes etc.
3. **Securely ground spray gun using grounded gun stay.**
   Ground resistance : Less than1MΩ. Ω
   Check the earth stability periodically. If not, insufficient grounding can cause fire and explosion due to static electric sparking.
4. **Do not use corrosive liquid (acid and alkali, etc.)**
   Before using corrosive liquids, make sure that they are compatible with the gun components. We can provide you with a list of materials used in the product.

PROTECTION OF HUMAN BODY

1. **Use in a well-ventilated site, using a spray booth.**
   Poor ventilation can cause organic solvent poisoning and fire.
2. **Always wear protective gear (safety glasses, mask, gloves) to avoid inflammation of eyes and skin.**
   In case of any physical discomfort, immediately seek medical advice.
3. **Wear earplugs if necessary.**
   Noise level can exceed 85 dB(A), depending on operating conditions and painting site.

IMPROPER USE

1. **Never point gun towards people or animals.**
2. **Never exceed maximum working Pressure or maximum operating Temperature.**
3. **Always release air and fluid pressure before cleaning, disassembling or servicing.** Otherwise, remaining pressure can cause bodily injury due to improper operation or scattering of cleaning liquid.
4. **Tip of fluid needle set has a sharp point.**
   Do not touch the tip during maintenance to avoid accidents.
5. **Never use this gun to spray foods or chemicals.**
   Otherwise, foreign substance, could cause corrosion of fluid passages which could adversely affect health.
6. **Never alter this spray gun,** to avoid insufficient performance and damage.
7. **If something goes wrong, immediately stop operation and find the cause. Do not use again, until you have solved the problem.**
8. **Do not enter working areas, where robots, reciprocators, etc. are used, until they have been turned off.** Otherwise, they could cause injury.

3. HOW TO CONNECT

IMPORTANT

- **This gun should be operated by adequately trained operators only.**
- **Ensure that the gun has not been damaged during transportation.**

CAUTION

- **Use clean air filtered through air dryer and air filter.** If not, dirty air can cause coating failure.
- **If you use this gun for the first time after purchasing, clean fluid passages to remove rust preventive oil spraying by claenar.** If not, remaining preventive oil can cause painting failure such as fish eyes.
- **Use three-way solenoid valve with effective cross section of more than 4 mm inner dia. area and air hose of over ø 4 mm inner diameter and less than 10m length. When operate multiple guns, use larger size of solenoid valve cross section and hose inner diameter accordingly.**
  If not, small diameter of solenoid valve and longer air hose between three-way solenoid valve and gun can cause delay in operation.
- **Firmly fix hose to spray gun.** If not, disconnection of hose can cause bodily injury.

Manufactured by: **ANEST IWATA Corporation** 3176,Shinyoshida-cho, Kohoku-ku, Yokohama, 223-8501 Japan

ANEST IWATA Europe S.r.l.
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (Italy)
Direct Tel. +39 011 - 22 74 402
Fax +39 011 - 22 74 000
info@anest-iwataeu.com
www.anest-iwataeu.com

ANEST IWATA Italia S.r.l.
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (Italy)
Tel. diretto +39 011 - 24 80 868 - Fax: +39 011 - 85 19 44
info@anest-iwata.it **www.anest-iwata.it**

ANEST IWATA Iberica
Calle de Les Teixidores, 3-5
08918 - Badalona (Barcelona)
Tel.:+34 93 32 05 993 - Fax.:+34 93 32 05 965
info@anest-iwata.es **www.anest-iwata.es**

ANEST IWATA Deutschland
Mommsenstrasse 5
04329 Leipzig
Telefon: +49 (0)341 241 44 30 - Fax: +49 (0)341 252 55 95
info@anest-iwata.de **www.anest-iwata.de**

European Sales Branches:

ANEST IWATA Scandinavia
Ögärdesvägen 6C, 433 30 PARTILLE - Sweden
Tel. +46 (0)31 - 340 28 60 - Fax +46 (0)31 - 340 28 69
info@anest-iwata.se **www.anest-iwata.se**

ANEST IWATA France
25 rue de Madrid - 38070 St Quentin Fallavier - France
Tél. +33 (0)4 - 74 94 59 69 - Fax +33 (0)4 - 74 94 34 39
info@anest-iwata.fr **www.anest-iwata.fr**

ANEST IWATA U.K.
Unit 10 Little End Road - Eaton Socon
St. Neots - CAMBRIDGESHIRE
PE19 8JH
Tel.: +44 (0) 1480 40 54 19 Fax: +44 (0) 1480 21 76 10
enquiries@anest-iwata.co.uk **www.anest-iwata.co.uk**

CONNECTION

1. Fit the gun to fitting stay, aim at spraying direction and fix it with fitting bolts.
2. Connect atomizing air hose to atomizing air side (AIR marked side) and operating air hose to operating air side (CYL marked side) tightly.
3. Connect fluid hose to fluid inlet (FLUID marked side) tightly.
4. Pour compatible cleaning liquid into container, spray to clean fluid passages.
5. Supply paint to container, test spray and adjust fluid output, air volume and pattern width.

Connecting example of air hose and fluid hose:

- **TOF-5B/5RB:**
  Operating three-way valve, both atomizing air and piston operating air will flow and spray will start.

- **TOF-6/6R:**
1. Operate two-way valve to let atomizing air flow.
2. Operate three-way valve, to let piston operating air flow and spray paint.
3. In order to stop spraying, first stop 3-way valve. Next stop two-way valve and then stop atomizing air.

4. HOW TO ADJUST

1. Adjust atomizing air pressure varies according to viscosity and paint property. Recommended air pressure is between 2.5-4.0 bar. (Use higher air pressure to spray fine mist and lower air pressure to spray coarse mist).

2. For TOF-6B/6RB, set piston operating air pressure to 2.5 bar or more (CYL marked side).

3. When using the pressure feed tank, set its pressure to 2.0 bar or less.
   There are two methods to adjust fluid output:
   (1) Adjust compressed air pressure to the pressure feed tank.
   (2) Open and close fluid adjustment knob of gun. Fluid output becomes zero when fluid adjustment knob of gun is turned fully clockwise.
   Fluid output gradually starts increasing when fluid adjustment knob is turned 0.5 turn counterclockwise from zero point and fluid output stops increasing when fluid adjustment knob is 4 full turns counterclockwise.

4. The pattern becomes round, when the pattern adj. knob is completely closed. The pattern becomes oval, tourning the pattern adj. knob counterclockwise. (TOF-5B/6B).

IMPORTANT

1.One air supply line is used as both atomizing air and piston operating air. So if supply air setting is not appropriate, it can cause failure of piston operation.

2. Securely lock fluid adjustment knob with jam nut when fluid output has been decided, so that the the fluid output is not changed by vibrations caused by piston operation and the piston and the piston spring do not suddenly fly out unexpectedly due to loosening of adjustment knob.

3. Be careful that the fluid adj. knob and pattern adj. knob could come off when they are completely opened. Especially when air pressure is applied to them, they could fly out swiftly and could cause injury. To adjust pattern adj. at the maximum, turn pattern adj. knob oround 3 turns from fully closed position.

4. With TOF-5B/5RB it could be possible to have spits at start and stop, depending,that is due to the type of paint and painting conditions. To avoid failure, start to spray in advance and stop late.

5. SPARE PARTS LIST

- **When ordering parts, specify gun model, part name with ref. No. and marked No. of air cap set and nozzle piston set.**
- **When replacing nozzle or piston, replace it with nozzle piston set.**
- **Before use, be sure to confirm that there is no damage or missing parts. If there is some damage or something is lost during transportation, do not use the product and contact the shop which sold it to you.**

SERVICE NOTES:

TOF-5B/6B & TOF-5RB/6RB

No.	Descrizione	Qtà.	No.	Descrizione	Qtà.
1	SET UGELLO ARIA	1	11	O'RING	1 ●
1-2	SET UGELLO ARIA (TOF-5RB/6RB)	1	12	CONTRODADO	1
2	SET UGELLO + PISTONE	1 ●	13	DADO REG. MATERIALE	1
2-1	SET UGELLO MATERIALE	1	14	MOLLA	1
2-2	SET PISTONE	1			
3	CORPO	1			
4	SEDE GUARNIZIONE	1			
5	MOLLA PISTONE	1			
6-1	SET REGOLAZIONE VENTAGLIO	1			
6-2	TAPPO (TOF-5RB/6RB)	1			
7	SUPPORTO	1			
8	DADO ESAGONALE	1			
9	VITE CON FORO ESAGONALE	1			
10	RACCORDO	2 (3-R)			

● **Le parti indicate sono soggette ad usura.**

6. MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

Prima di procedere a qualsiasi operazione d'ispezione e manutenzione, leggere sempre ed osservare scrupolosamente tutte le indicazioni sulle AVVERTENZE di SICUREZZA.

ATTENZIONE

- **Mai utilizzare parti di ricambio che non siano originali ANEST IWATA.**
- **Mai danneggiare i fori dell'ugello aria, dell'ugello materiale e l'estremità dell'astina.**
- **Mai immergere completamente la pistola nei liquidi come solvente.**

6.1 PULIZIA MANUALE

I passaggi del materiale devono essere accuratamente puliti dopo ogni utilizzo della pistola ed in particolar modo dopo, l'uso di vernici bi-componenti. Una pulizia incompleta potrebbe causare difetti alla forma del ventaglio.

- **Mai lasciare immerso l'ugello aria (1) nel detergente per un periodo prolungato, anche durante la pulizia.**
- **Mai utilizzare oggetti metallici per la pulizia della pistola.**

1. **Scaricare la vernice residua dalla pistola, sistemandola in un contenitore adeguato. Spruzzare una piccola quantità di detergente per pulire i passaggi del materiale e l'ugello aria.** Una pulizia incompleta può provocare difetti alla forma del ventaglio.
2. **Pulire ogni sezione con uno spazzolino imbevuto di solvente, ed un panno assorbente. MAI immergere completamente la pistola nel detergente per evitare che si danneggi.** Durante la pulizia evitate di graffiare le superfici dei fori dell'ugello aria, dell'ugello materiale o del pistone.
3. **Prima dello smontaggio della pistola detergere tutti i passaggi vernice** Durante lo smontaggio fate attenzione a non graffiare le sezioni delle sedi.

(1)**Rimuovere il set pistone.** Rimuovere il dado regolazione materiale e tirare il pistone tenendolo dal retro. Assicurarsi che la molla del pistone non venga spinta fuori bruscamente, poiché il dado di regolazione materiale subisce una forte pressione dalla molla del pistone.

(2)**Rimuovere ug. materiale** Usare l'apposita chiave per lo smontaggio Rimuovere l'ugello materiale mentre il pistone rimane tirato per proteggere la sezione della sede dell'ugello materiale e della astina.

6.2 ISPEZIONI & SOSTITUZIONI STANDARD

	PARTI DA CONTROLLARE	PARTI DA SOSTITUIRE
a.	**Ogni foro di passaggio ugello aria (1) e ug. materiale (2-1)**	Sostituire se schiacciati o deformati.
b.	**Guarnizioni ed O'ring.**	Sostituire se deformate od usurate.
c.	**Perdite dalle sezioni delle sedi tra l'ugello materiale (2-1) e il pistone (2-2).**	Sostituire se le perdite non si arrestano anche dopo un'accurata pulizia.

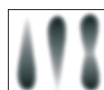
7. PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

MANCATA FUORIUSCITA DI VERNICE

- Regolazione del materiale (13) non sufficentemente aperta.	Verificare e regolare.
- Foro ugello materiale ostruito.	Verificare e pulire.

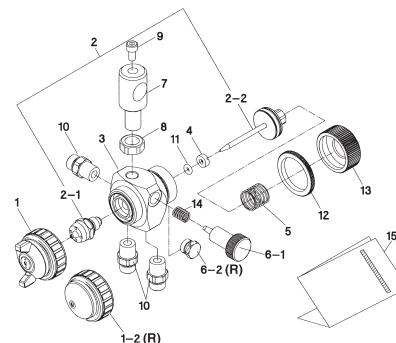
ATOMIZZAZIONE AD INTERMITTENZA

- Trafilamento d'aria dall'ugello materiale e dalle sede corpo.	Verificare, pulire e sostituire se necessario.
- Trafilamento d'aria dai passaggi del materiale a causa della usura dell'O'ring.	Sostituire l'O'ring (11).
- Trafilamento d'aria dal raccordo della tubazione materiale.	Stringere.

DIFETTI DEL VENTAGLIO (Eccetto per le versioni con ventaglio conico)

- Ugello materiale (2-1) o ugello aria (1) incrostati di vernice.	Pulire accuratamente.
- Ugello materiale (2-1) o ugello aria (1) danneggiati.	Sostituire se necessario.
- Ugello materiale (2-1) allentato. o non non inserito correttamente inserito.	Stringere o rimuovere e pulire la sezione della sede.
- Viscosità vernice troppo elevata o troppo bassa.	Diluire la vernice o aumentare la viscosità.
- La portata della vernice é troppo elevata o troppo bassa.	Registrare la reg. del materiale (12), per ridurre o aumentare la portata.

TRAFILAMENTO DELLA VERNICE

- Ugello materiale (2-1) e pistone (2-2), incrostati, danneggiati o usurati nella sede.	Pulire o sostituire se necessario.
- Molla pistone (5) usurata.	Sostituire.
- Ugello materiale (2-1) e corpo allentati.	Stringere.
- Ugello materiale (2-1) e corpo incrostati, danneggiati o usurati nella sedi.	Pulire o sostituire se necessario.
- Il set pistone e l'O'ring sono incrostati.	Pulire o sostituire l'O'ring se necessario.
- L'O'ring del pistone é usurato.	Sostituire.

TOF-5B/6B & TOF-5RB/6RB

No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	AIR CAP SET	1	11	O'RING	1 ●
1-2	AIR CAP SET (TOF-5RB/6RB)	1	12	JAM NUT	1
2	NOZZLE PISTON SET	1 ●	13	FLUID ADJ. KNOB	1
2-1	NOZZLE SET	1	14	SPRING	1
2-2	PISTON SET	1			
3	BODY	1			
4	O'RING SEAT	1			
5	PISTON SPRING	1			
6-1	PATTERN ADJ. KNOB	1			
6-2	PLUG (TOF-5RB/6RB)	1			
7	HOLDER	1			
8	HEX. NUT	1			
9	BOLT	1			
10	NIPPLE	2 (3 R)			

● **Marked parts are wearable parts.**

6. MAINTENANCE AND INSPECTION

Before carrying out maintenance and inspection ALWAYS observe WARNING indications.

CAUTION

- **Never use spare parts that are not Anest Iwata originals.**
- **Never damage fluid nozzle, tip of fluid needle or air cap holes.**
- **Never immerse the spray gun completely in liquids such as thinner.**

6.1 MANUAL CLEANING PROCEDURE

The fluid passages of the gun, must be cleaned thoroughly after each use, especially after use with bi-component paints. Incomplete cleaning can cause defective pattern shape.

- **Never soak air cap set (1) in cleaning liquid for an extended period, even when cleaning.**
- **Never use metal brush to clean the gun.**

1. **Drain remaining paint from spray gun, into a suitable container. Spray a small amount of cleaning liquid to clean fluid passages and air cap set.** Incomplete cleaning can cause failure of pattern shape and uniform particles.
2. **Clean each section with brush soaked with cleaning liquid and wipe out with waste cloth. Do not immerse the whole gun in cleaning liquid.** Otherwise, it can damage the gun. When cleaning, never scratch any holes of air cap set, fluid nozzle or piston set.
3. **Before disassembly, fully clean fluid passages.** During disassembly, do not scratch seat section.

(1) **Disassemble piston set.** First remove fluid adjustment knob and pull it by holding end of piston. Ensure that piston spring does not suddenly fly out because fluid adjustment knob is strongly pushed by piston spring.

(2) **Disassemble fluid nozzle** (Use ring spanner and box wrench). Remove fluid nozzle while piston set is kept pulled backwards, in order to protect seated section of fluid nozzle and piston set.

6.2 INSPECTION & REPLACEMENT STANDARD

WHERE TO INSPECT	REPLACEMENT PART
a. Each hole passage of air cap (1) and fluid nozzle (2-1).	Replace if it is crushed or deformed
b. Packing and O ring	Replace if it is deformed or worn out.
c. Leakage from seat section between fluid nozzle (2-1) and piston set (2-2).	Replace them if there is any leakage even after cleaning.

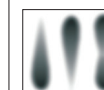
7. TROUBLESHOOTING

GUN DOES NOT SPRAY

- Fluid adj. knob (13) closed.	Check and adjust.
- Tip hole of nozzle obstructed.	Check and clean.

INTERMITTENT SPRAY PATTERN

- Air escapes from fluid nozzle and tapered seat of gun body.	Check , clean & replace if necessary.
- Air escapes from fluid passages because O'ring is worn out.	Replace O'ring.
- Air escapes from fluid hose joint.	Tighten.

DEFECTIVE SPRAY PATTERN (Round Pattern specifications are excluded)

- Dirty nozzle (2-1)or air cap (1).	Clean carefully.
- Nozzle (2-1) or air cap (1) has been damaged.	Replace If damaged.
- Fluid nozzle (2-1) is loose or not properly fitted.	Tighten or remove and clean its seated section.
- Paint viscosity too high or too low.	Dilute paint or increase viscosity.
- Fluid output too high or too low.	Adjust fluid adj. knob (13) to reduce or increase.

LEAKING

- Fluid nozzle (2-1), piston set (2-2), dirty, damaged, worn on seat.	Clean or replace if necessary.
- Piston spring (5) is worn.	Replace.
- Fluid nozzle (2-1) and gun body are loose .	Tighten.
- Fluid nozzle (2-1) and gun dirty or damaged on seat.	Clean or replace if necessary.
- Piston set is dirty.	Clean or replace O'ring if necessary.
- Piston O'ring is worn.	Replace.

PISTOLA AUTOMATICA

- **TOF-5B TOF-5RB** **(Ventaglio conico)** Unica linea d'alimentazione, per l'aria d'atomizzazione e l'aria di funzionamento del pistone.
- **TOF-6B TOF-6RB** **(Ventaglio conico)** Alimentazione differenziata, per l'aria d'atomizzazione e l'aria di funzionamento del pistone.

Prima di procedere all'installazione, alla messa in funzione, alla regolazione o alle operazioni di Manutenzione, leggere attentamente il presente manuale d'istruzione, che deve essere conservato per ogni futuro riferimento.

La pistola ANEST IWATA per verniciatura a spruzzo è in conformità alla normativa ATEX 94/9/CE CE Ex II 2G X
Livello di protezione: categoria II2 G X adatto per uso in Zone 1 e 2.
Marchiatura X: L'elettricità statica deve essere scaricata dalla pistola e condotta a terra attraverso la tubazione conduttiva dell'aria come indicato.

Assicurarsi di rispettare SEMPRE, le avvertenze per la sicurezza, contenute nel suddetto manuale d'istruzione.

Simbolo	SIGNIFICATO	Livello di pericolo	Conseguenze
⚠	AVVERTENZE	Situazione potenzialmente pericolosa.	Seri rischi per la salute e la vita dell'operatore.
	ATTENZIONE	Situazione potenzialmente pericolosa.	Rischi moderati per il prodotto e l'operatore.
	IMPORTANTE	Situazione potenzialmente pericolosa.	Danni materiali.

1. SPECIFICHE TECNICHE

Max. pressione esercizio aria:	6.8 bar (98 PSI)	Raccordo aria:	G 1/8"
Livello Rumorosità (LAeqT)*:	69.4 dB (A)	Raccordo materiale:	G1/8"
Max. Temperatura:	5 ~ 40 °C		

* Punto di misurazione: 1 m dietro la pistola, 1.6 m d'altezza. ** Peso senza tazza.

Modello	Dia. Ugello Ø mm	Sigla Ugello Aria	Portata Fluido ml/min	Consumo Aria Nl/min (cfm)		Larghezza Ventaglio Distanza spruzz. 300 mm mm (in)		Peso g (lbs)
Alimentazione a pressione				Piatto	Conico	Piatto	Conico	
TOF 5B-5RB	0.5	05	60	60 (2.1)	40 (1.4)	200 (7.9)	50 (2.0)	TOF 5B 320 (0.71)
TOF 6B-6RB	0.5							
TOF 5B-5RB	1.0	10	250	80 (2.8)	50 (1.8)	250 (9.8)	70 (2.8)	TOF 5RB 300 (0.66)
TOF 6B-6RB	1.0							
TOF 5B-5RB	1.3	13	360	100 (3.5)	55 (1.9)	350 (13.8)	80 (3.1)	TOF 6B 330 (0.73)
TOF 6B-6RB	1.3							
TOF 5B-5RB	2.0	20	600	140 (4.9)	85 (3.0)	400 (15.7)	90 (3.5)	TOF 6RB 310 (0.71)
TOF 6B-6RB	2.0							

Testata con acqua ad una pressione di 3.0 bar.

2. AVVERTENZE DI SICUREZZA

RISCHI DI INCENDI ED ESPLOSIONI

1. **Mai utilizzare SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI,** che potrebbero causare danni e scioglimento delle parti in alluminio del corpo pistola, provocati da reazioni chimiche.
   SOLVENTI INCOMPATIBILI: cloruro di metile, diclorometano, 1.2-dicloroetano, tetracloruro di carbonio, tricloroetilene, 1.1.1-tricloroetano.
2. **La presenza di fiamme libere e la produzione di scintille è severamente vietata.** Le vernici possano essere altamente infiammabili e quindi causa di gravi incendi. Evitare ogni azione che potrebbe provocare incendi, come fumare, provocare scintille o qualsiasi rischio elettrico.
3. **Collegare correttamente a terra la pistola per verniciatura ed il supporto su cui é collegata.** (Minore di 1MΩ).
   Controllare periodicamente la stabilità della messa terra, per evitare incendi o esplosioni provocate, da scintille prodotte dall'elettricità statica.
4. **Non utilizzare prodotti corrosivi (acidi e alcali, ecc)**
   Prima di usare prodotti corrosivi, assicurarsi che siano compatibili con i componenti della pistola. Siamo in grado di fornire l'elenco dei materiali utilizzati nella fabbricazione del prodotto.

RISCHI PER LA SALUTE

1. **Usare la pistola per verniciatura in ambienti, ben ventilati utilizzando la cabina di verniciatura.**
   Una ventilazione inadeguata o insufficiente potrebbe provocare un'intossicazione da solventi organici o causare incendi.
2. **Indossare sempre indumenti protettivi (occhiali di protezione, maschera, guanti).** Per evitare che il contatto con i materiali irritanti, provochi infiammazione agli occhi ed alla pelle. Nel caso in cui si verificasse anche il più lieve rischio di danno fisico, consultare immediatamente un medico.
3. **Se è necessario indossare i tappi afonizzanti.**
   Il livello di rumorosità può superare 85 dB(A) e dipende dalle condizioni d'utilizzo e dall'area di lavoro.

RISCHI DI USO IMPROPRIO

1. **MAI puntare la pistola in direzione del corpo umano o di animali.**
2. **MAI superare la pressione o la temperatura massima d'esercizio.**
3. **Scaricare sempre la pressione dell'aria e del materiale, prima delle operazioni di pulizia, disassemblaggio e di manutenzione.**
   Altrimenti la pressione residua potrebbe causare ferite al corpo provocate da operazioni scorrette o dall'emissione dei liquidi usati per la pulizia.
4. **L'estremità dell'astina è tagliente.** Per non rischiare di ferirsi, evitare di toccare l'estremità dell'astina durante le operazioni di manutenzione.
5. **Mai spruzzare prodotti alimentari o chimici con questa pistola.**
   Altrimenti la miscela di sostanze estranee potrebbe causare la corrosione dei passaggi vernice, con conseguenti danneggiamenti alla pistola e rischi per la salute.
6. **Mai modificare la pistola per verniciatura,** per evitare danneggiamenti che potrebbero compromettere la qualità del risultato.
7. **Nel caso di malfunzionamenti, sospendete immediatamente le operazioni di verniciatura per la ricerca del guasto. Non utilizzare nuovamente il prodotto finchè non si è risolto il problema.**
8. **Mai entrare nelle aree di lavoro delle attrezzature (come; robot, reciprocatori, ecc.), finchè queste non siano state disattivate.**
   Altrimenti , il contatto con i macchinari in funzione potrebbe essere causa di incidenti e ferimenti.

3. COLLEGAMENTO

IMPORTANTE

- **Questa pistola può essere utilizzata solo da personale adeguatamente formato.**
- **Assicurarsi che la pistola non abbia subito danni durante il trasporto.**

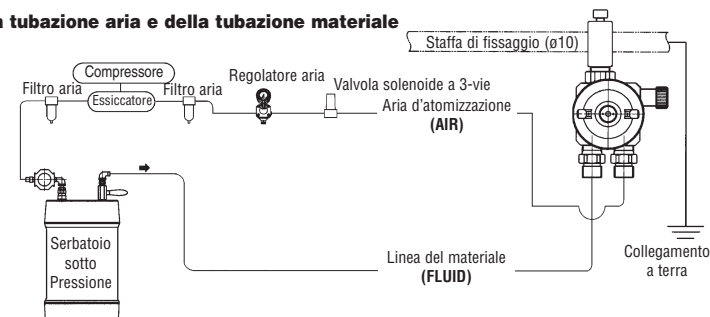
ATTENZIONE

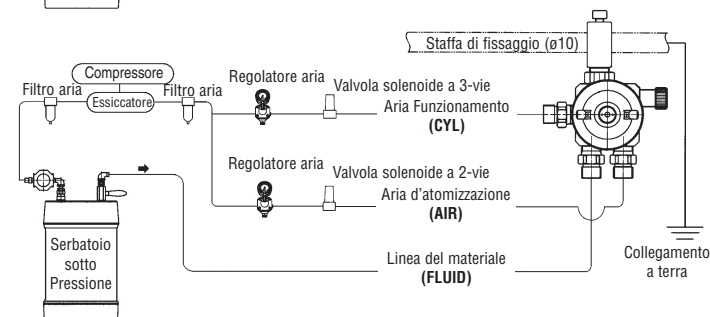
- **Per alimentare la pistola utilizzare aria filtrata ed asciutta.** L'utilizzo di aria non filtrata potrebbe provocare difetti di verniciatura.
- **Quando si utilizza la pistola per la prima volta dopo l'acquisto, pulire i passaggi del materiale spruzzando detergente compatibile per rimuovere l'olio antiruggine.** Altrimenti l'olio residuo potrebbe causare malfunzionamenti della pistola con conseguenti difetti di verniciatura.
- **Utilizzare una valvola solenoide a tre vie il cui diametro interno dovrà essere maggiore di 4 mm, un tubo d'aria con diametro interno maggiore di 4 mm e di lunghezza inferiore a 10 m. Quando operano più pistole, usare un diametro interno maggiore sia della valvola solenoide a tre vie che del tubo interno di conseguenza.** L'utilizzo di una valvola solenoide con un diametro inferiore a 4 mm ed una maggiore lunghezza tra la valvola e la pistola, potrebbero causare ritardi nelle operazioni di verniciatura.
- **Collegare saldamente la tubazione alla pistola**, per evitare che lo scollegamento della stessa, durante le operazioni di verniciatura provochi, ferite gravi al corpo.

COLLEGAMENTO

1. Collegare la pistola alla staffa di fissaggio, direzionarla per la verniciatura e fissarla saldamente con li dado di fissaggio.
2. Collegare saldamente la tubazione d'aria d'atomizzazione al lato aria d'atomizzazione (siglato AIR), e la tubazione d'aria di funzionamento al lato aria di funzionamento (siglato CYL).
3. Collegare saldamente il tubo vernice al lato d'entrata del materiale (siglato FLUID).
4. Versare nel serbatoio sotto pressione detergente compatibile e spruzzare per detergere i passaggi del materiale.
5. Versare la vernice nel serbatoio, verificare lo spruzzo,regolare la fuoriuscita del materiale, il volume d'aria e la larghezza del ventaglio

Esempio di collegamento della tubazione aria e della tubazione materiale

- **TOF-5B/5RB:**
  Operando sulla valvola a tre-vie, sia l'aria d'atomizzazione e che l'aria di funzionamento del pistone fluiranno per dare inizio alla verniciatura.

- **TOF-6/6R:**

1. Operare sulla valvola a due-vie per far fluire l'aria d'atomizzazione.
2. Operare sulla valvola a tre-vie, per far fluire l'aria di funzionamento del pistone e dare così inizio alla verniciatura.
3. Per sospendere la verniciatura, chiudere prima la valvola a tre-vie, quindi quella a due-vie e l'aria d'atomizzazione.

4. REGOLAZIONE

1. La pressione d'aria d'atomizzazione dipende dalla viscosità della vernice e dalle condizioni di verniciatura, si consigliata l'utilizzo di una pressione compresa tra i 2.5 bar e i 4.0 bar. (Più maggiore è la pressione d'aria utilizzata e più la densità della spruzzatura, sarà omogena.)
2. Con i modelli TOF6/6R, regolare la pressione aria di funzionamento del pistone (lato siglato CYL) a 2.5 bar o più.
3. Con l'utilizzo del serbatoio sotto pressione, regolare la pressione aria dello stesso a 2.0 bar o anche a meno:

   Esistono due metodi per regolare la portata del materiale:
   (1) Regolare la pressione dell'aria compressa al serbatoio
   (2) Aprire o chiudere la regolazione del materiale. La portata del materiale viene azzerata, quando la regolazione del materiale é ruotata completamente in senso orario.
   La portata del materiale viene incrementata gradualmente quando la regolazione del materiale è ruotata di mezzo giro in senso antiorario rispetto al punto di azzeramento e smette di incrementarsi quando la regolazione del materiale viene ruotata completamente di 4 giri in senso antiorario.
4. Per ottenere la forma conica del ventaglio, é necessario chiudere completamente il dado di regolazione del ventaglio.
   Per ottenere la forma ovale, ruotare il dado di regolazione del ventaglio in senso antiorario (TOF-5B/6B).

IMPORTANTE

1. **Un'unica linea d'alimentazione d'aria é utilizzata per l'aria d'atomizzazione e per l'aria di funzionamento del pistone, quindi se il settaggio dell'alimentazione dell'aria non é adeguato, potrebbe causare difetti nel funzionamento del pistone.**
2. **Per evitare che le vibrazioni provocate dal funzionamento del pistone, alterino il settaggio della portata del materiale impostata o che l'allentamento del dado di regolazione provochi la brusca fuoriuscita improvvisa del pistone e della molla, bloccare saldamente la regolazione del materiale con il controdado, quando si é regolata la portata del materiale desiderata.**
3. **Il dado di regolazione del materiale e la regolazione del ventaglio, quando sono completamente aperti, potrebbero staccarsi e fuoriuscire bruscamente causando infortuni, sopratutto quando la pressione aria é in circolo. Per regolare la regolazione del ventaglio al massimo, ruotare il dado della regolazione di 3 giri rispetto alla posizione di chiusura.**
4. **Con le TOF-5B/5RB all'avvio ed all'arresto delle operazioni di verniciatura potrebbero verificarsi dei difetti causati del tipo di vernice utilizzata e delle condizioni di verniciatura.**
   Per evitare questo inconveniente é consigliabile di anticipare l'avvio e ritardare l'arresto delle operazioni.

5. ELENCO PARTI DI RICAMBIO

- **In fase d'ordine, si prega sempre di specificare, il modello, il nome del ricambio,il riferimento, il modello dell'ugello aria, dell'ugello materiale e del pistone.**
- **Quando è necessario sostituire il pistone è indispensabile sostituire il set completo dell'ugello materiale + pistone.**
- **Prima dell'utilizzo verificare che l'integrità del prodotto.**
  In caso di danni provocati durante il trasporto, non utilizzate il prodotto e contattate il vostro rivenditore.